

BIEMMEDUE

Manual Jumbo byggtørkere

MODELL: JUMBO 65 M, 65 T, 90 M, 90 T, 90 M/C, 115 M, 115 T, 115 M/C, 115 T/C
JUMBO 150 M, 150 T, 150 M/C, 150 T/C, 200 M, 200T, 200 T/

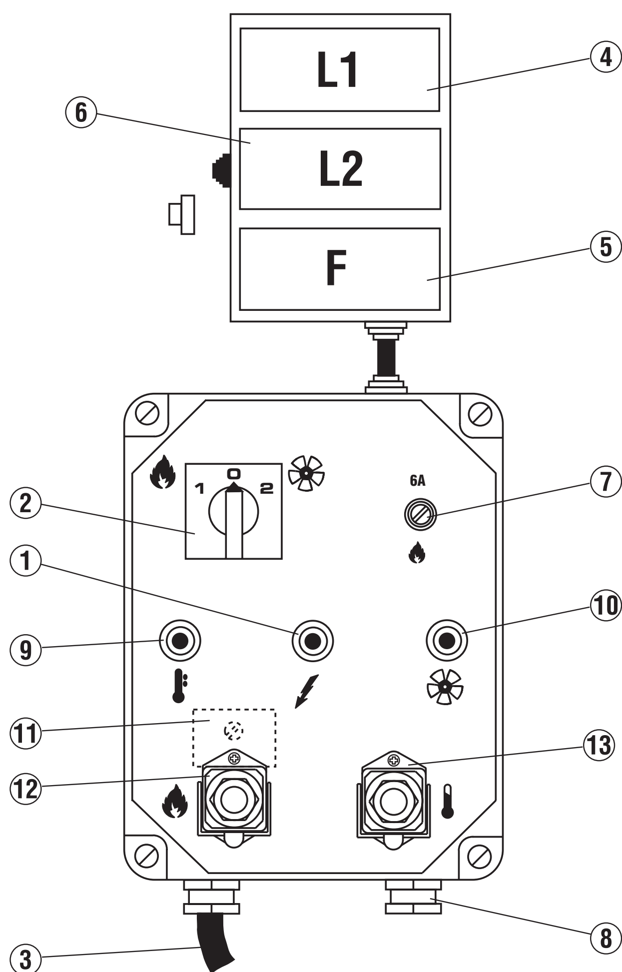
CE
09

Leverandør:



sivilingeniør
GISLE KRIGSVOLL A·S

Tlf. 72 88 45 00 • faks 72 88 45 45 • info@krigsvoll.no



Les og forstå alle anvisninger før du tar i bruk varmeovnen, og følg dem nøye.
Produsenten er ikke ansvarlig for skade på eiendeler og personer som følge av feilaktig bruk av ovnen.

BETJENINGSPANEL

1 KONTROLLAMPE
2 KONTROLLBRYTER VARME - STOPP – BARE VENTILASJON
3 STRØMLEDNING
4 OVEROPPHETINGSTERMOSTAT, L1
5 VIFTETERMOSTAT, F
6 OVEROPPHETINGSTERMOSTAT MED MANUELL OMSTART, L2
7 SIKRINGSBRYTER FOR BRENNER
8 KABELFESTE FOR ROMTERMOSTAT
9 KONTROLLAMPE FOR OVEROPPHETINGSTERMOSTAT L1, L2
10 KONTROLLAMPE FOR VIFTESTOPP
11 TILBAKESTILLING VIFTE
12 BRENNERPLUGG

BESKRIVELSE

Varmeovnene JUMBO er beregnet på bruk i små til mellomstore rom og bygninger hvor det er behov for et fastmontert eller mobilt varmesystem.
Varmen produseres ved forbrenning, og varmen fra røyken overføres til friskluft gjennom metallvegger i forbrenningskammeret og varmeveksleren. Forbrenningskammeret er av en type hvor røyken sirkulerer to ganger.
Luften og røyken passerer gjennom atskilte kanaler som er sveiset og tettet. Når avgassene er avkjølt etter forbrenning, blåses de ut gjennom en kanal som må være koblet til en skorstein eller en røykkanal. Skorsteinen eller røykkanalen må være så stor at røyken blåses effektivt ut.
Luften som benyttes til forbrenningen, tas direkte fra rommet eller bygningen som blir oppvarmet. Derfor er det ytterst viktig at rommet eller bygningen er skikkelig ventilert, slik at det hele tiden sirkulerer nok frisk luft.

Munnstykkene som følger med, kan erstattes med munnstykker av følgende typer:

- et munnstykke med to eller fire åpninger, som alle må holdes åpne.
- et munnstykke av typen “plenum” med fire åpninger på siden og regulerbare ribber som sender den varme luften i ønsket retning. (Fig.1).

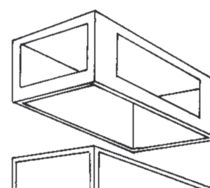


Fig.1

Advarsel
Under bruk må to av de fire sidene være åpne for å unngå at forbrenningskammeret blir overopphetet.

Jumbo-varmeovnene kan brukes med brennere som drives av fyringsolje, metan (G20) eller flytende gass (butan G30 og propan G31) av typen PÅ-AV.

Advarsel
Bare brennere som er godkjent og levert av produsenten, kan brukes. Hvis det brukes en annen type brenner, oppfyller ikke varmeovnen lenger kravene i CE-forskriftene.

Varmeovnen er utstyrt med tre sikkerhetsinnretninger som aktiveres ved en eventuell alvorlig funksjonssvikt. Brennerens kontrollinnretning, som er montert på brenneren og har en omstart-knapp, stopper brenneren automatisk hvis flammen slokker. Overopphetingstermostaten, L2, manuell type med omstart, aktiveres hvis temperaturen i forbrenningskammeret stiger over innstilt maksverdi. Da tennes varsellampen (9), og varmeovnen slutter å fungere. Termoreleet aktiveres hvis viftemotoren begynner å bruke mer strøm enn tillatt maksverdi. Da tennes varsellampen (10), og varmeovnen slutter å fungere.
Hvis noen av disse sikkerhetsinnretningene trer i funksjon, må du undersøke nøye hva problemet er før du trykker på omstart-knappen og starter varmeovnen igjen (“PROBLEM, ÅRSAK OG TILTAK”).

Overopphetingstermostaten L1 stenger av varmeovnen hvis luft-strømmen ikke er tilstrekkelig til å avkjøle forbrenningskammeret: Varmeovnen starter automatisk igjen straks den er tilstrekkelig avkjølt (lampen (9) tennes og deretter slås den av).

GENERELLE RÅD

Varmeovnen må monteres, klargjøres og brukes i overens-stemmelse med eksisterende forskrifter.
Her følger noen generelle retningslinjer som må følges:

- Følg anvisningene i denne håndboken nøye.
- Ikke monter varmeovnen på steder hvor det kan foreligge brann- eller eksplosjonsfare.
- Brennbare materialer må holdes på trygg avstand fra varme-ovnen (minst 3 meter).
- Alle brannforskrifter må følges.
- Rommet eller bygningen som skal varmes opp, må ha til-strekkelig ventilasjon så varmeovnen har nok luft til å fungere tilfredsstillende.
- Varmeovnen må være montert i nærheten av en skorstein eller røykkanal og en hensiktsmessig strømtavle.
- Ikke la dyr eller barn komme i nærheten av varmeovnen.
- Sørg for å slå av bryteren etter bruk. Ved bruk av alle typer varmeovner er følgende punkter obligatoriske:
- Ovnens maksimale varmeeffekt må ikke overskrides (“TABELL MED TEKNISKE SPESIFIKASJONER”);
- Sørg for tilstrekkelig luftsirkulasjon og lufttilførsel til varme-ovnen samt at luftinntaket og -utløpet ikke er blokkert. Luft-sirkulasjonen kan bli hindret på flere måter, blant annet ved at varmeovnen er tildekket av deksler eller andre gjenstander eller at varmeovnen er plassert for nær en vegg eller annen stor gjenstand. Hvis lufttilførselen ikke er tilstrekkelig, blir for-brenningskammeret overopphetet og overopphetings-termostaten L1 vil slå brenneren av og på kontinuerlig (“PROBLEM, ÅRSAKER OG TILTAK”).

MONTERING

Advarsel
Følgende operasjoner må bare utføres av kvalifisert personell.

STRØMTILKOBLING OG INNSTILLINGER

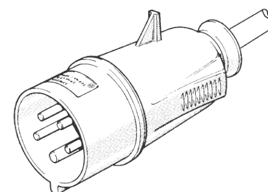
Varmeovnene leveres med de sikkerhets- og kontrollinnretningene som kreves for at ovnen skal fungere tilfredsstillende. Strømtavlen, brenneren, viftetermostaten, overopphetingstermostaten og over-hetingstermostaten med manuell omstart er allerede tilkoblet.

Advarsel
Strømtilførselen til varmeovnen må være jordet og ha en auto-matsikring med jordfeilbryter. Strømledningen må kobles til en strømtavle med frakoblingsbryter.

Følgende operasjoner må nå utføres:

- Koble til strømledningen etter å ha lest klistremerket med opplysninger om strømforsyning (tab.1). Tab. 2 viser klistre-merkene på enheter med trefaset strømforsyning.
- Brenneren må kobles til drivstofftilførselen (brukerhåndboken til brenneren).
- Koble brenneren til strømforsyningen med brennerpluggen.
- Koble tilbehør som romtermostatklokke til enhetens strømtavle: strømledningen må kobles til klemmene 6 og 7 ved hjelp av kabelholderen (8).
  Når disse operasjonene er fullført, må du konrollere nøye at alle elektriske tilkoblinger er i samsvar med koblingsskjemaet. Første gang du slår på varmeovnen, må du kontrollere at viften ikke bruker mer strøm enn maks. tillatt mengde. Til slutt må brenneren reguleres etter anvisningene i brukerhåndboken til brenneren.

	Modell M - M/C	Modell T - T/C
Antall faser	1	3
Spenning [V]	230	230/400
Frekvens [Hz]	50	50



• 230 V - 3~ - 50 Hz
• 400 V - 3~ - 50 Hz

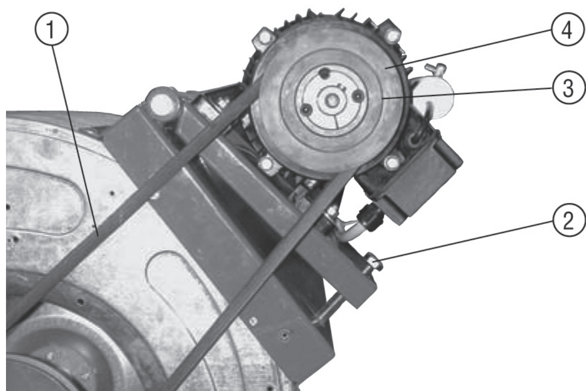
TILKOBLING TIL VARMLUFTKANALER

Varmeovnen avgir varme ved at den frigjør og sprer varm luft. Ovnen leveres med et munnstykke, men dette kan skiftes ut med andre typer munnstykker med to eller fire åpninger som har plass til fleksible slanger for varmedistribusjon. Skruene som holder det opprinnelige utløpet på plass må fjernes, og det nye utløpet skal skrus på plass i stedet for det gamle.
Munnstykket kan også skiftes ut med et av typen “plenum”. Da må frontpanelet fjernes og skiftes ut med “plenum”.

Det nye munnstykket, med unntak av “plenum”-munnstykket, kan kobles til nye luftkanaler hvis brukeren ønsker å dekke bestemte behov. I så fall, og særlig hvis diameteren og lengden på kanalene har blitt endret eller antall bend er endret, kan luftmengden variere. Derfor er det veldig viktig å kontrollere og regulere luftmengden når det blir gjort endringer med hensyn til munnstykker eller luftkanaler. Under alle omstendigheter må du sørge for at:

- Viftemotoren ikke bruker mer strøm enn maks. tillatt mengde.
- Luftstrømmen tilsvarer anbefalt nivå.

Hvis varmeovnen er utstyrt med sentrifugalvifte og mengden varm luft avviker fra de forhåndsinnstilte verdiene, må du gjøre følgende



(fig. 2):

1) Fjern innsugingsristen som sitter på viftemotorsiden av ovnen.
2) Fjern skruene (2) fra motorsleiden.
3) Fjern reimen (1).
4) Løsne boltene (3).
5) Drei reimskiven med eller mot klokken for å øke eller redusere luftmengden.
6) Stram boltene (3).
7) Sett innsugingsristen på plass igjen
8) Gjenta operasjonene fra (1) til (7) inntil du oppnår riktig luftmengde.

AVTREKK

Avtrekksrøykkanalene må være av stål og samsvare med standarden EN 1443.

Effektiv forbrenning og problemfri drift av brenneren avhenger av godt avtrekk i røykkanalen. Enheten må kobles til skorsteinen i overensstemmelse med gjeldende lovforskrifter og i tråd med følgende retningslinjer:

- Slangen som frakter røyken, skal være så kort som mulig og skrå oppover.
- Det må ikke være skarpe bøyer i slangene, og diameteren på slangene må aldri reduseres.
- Hver varmeovn må ha sin egen skorstein.
- Avtrekket i røykkanalen må minst tilsvare minste obligatoriske verdi som er angitt i de tekniske spesifikasjonene.

ANALYSE AV AVFALLSPRODUKTER ETTER FORBRENNING

Sensorene som kontrollerer sammensetningen av avfallsproduktene etter forbrenningen og temperaturen på røyken, må være plassert som vist i figur 3.

Når disse testene er utført, må hullet som er boret til sensoren, tettes med et materiale som tåler høye temperaturer og som sikrer at slangen forblir lufttett.

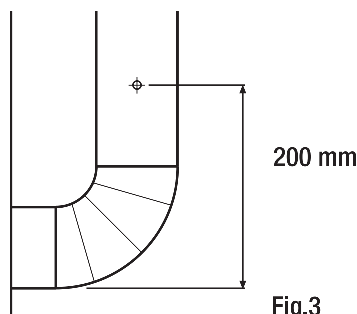


Fig.3

TILKOBLING TIL DRIVSTOFFTILFØRSEL OG SKIFTE FRA ÉN TYPE GASS TIL EN ANNEN

Følg anvisningene i brukerhåndboken til brenneren ved tilkobling av brenneren til drivstofftilførselen.

Brenneren kan bruke både metangass og flytende gass. Gassen som er brukt til å klargjøre varmeovnen ved fabrikken, er angitt på typeskiltet som sitter på boksen eller på selve varmeovnen (metan, G20 eller flytende gass, G30, G31).

Hvis du skal skifte fra metangass til flytende gass eller omvendt, må du:

- Foreta de justeringene som er beskrevet i brukerhåndboken til brenneren.
- regulere forbrenningen på nytt når sammensetningen av avfallsprodukter fra forbrenningen blir kontrollert.
- korrigere typeskiltet på varmeovnen og notere hvilken type gass som må brukes.

REGULERING AV FORBRENNING – FØRSTE GANGS BRUK

Når den hermetiske tetningen og ledningen med avfallsprodukter fra forbrenningen er kontrollert, kan varmeovnen tas i bruk for første gang.

For å kunne regulere forbrenningen riktig må avfallsproduktene fra forbrenningen analyseres med hensiktsmessige instrumenter: verdiene som er anbefalt av gjeldende standarder, må følges. Fremgangsmåten for regulering er beskrevet i brukerhåndboken til brenneren, og de endelige CO_2-verdiene skal tilsvare en overskuddsluftfaktor på I, 2 (12,5 for gass-olje, 9,7% for G20, 9,6% for G25, 11,7% for G30 og II, 7% for G31), mens CO-nivået skal være lavere enn 75 deler per million.

BRUKSANVISNING

SLÅ PÅ
- Still kontrollbryteren (2) på "0".
- Slå på frakoblingsbryteren på strømtavlen.
- Hvis enheten betjenes manuelt, dreier du kontrollbryteren til . Brenneren starter, forbrenningskammeret varmes opp og deretter starter viften.
- Hvis enheten betjenes automatisk, stiller du romtermostaten på ønsket nivå og dreier kontrollbryteren (2) til : Varmeovnen starter og stopper nå automatisk.
- Hvis varmeovnen ikke starter etter at du har fullført denne prosedyren, må du slå opp i avsnittet Feilsøking i denne håndboken.

SLÅ AV
I manuell modus dreier du kontrollbryteren (2) til "0" eller slår av bryteren i automodus.
Brenneren stopper, mens viften slår seg på og av inntil forbrenningskammeret er helt avkjølt.

Advarsel
Ikke stopp varmeovnen ved bare å slå av frakoblingsbryteren på strømtavlen. Strømforsyningen må ikke kobles fra før viften har stoppet helt.

VENTILASJON
Når kontrollbryteren er dreid til symbolet , går varmeovnen i kontinuerlig viftemodus.

VEDLIKEHOLD

Advarsel
Følgende operasjoner må bare utføres av kvalifisert personell. Varmeovnen må kobles fra strømforsyningen før det utføres vedlikehold. Derfor:
- Stopp varmeovnen som anvist ovenfor
- Slå av frakoblingsbryteren på strømtavlen.
- Vent til varmeovnen er avkjølt.

RENGJØRE VARMEVEKSLEREN OG FORBRENNINGSKAMMERET
For at varmeovnen skal fungere tilfredsstillende må varmevekslerelen og forbrenningskammeret rengjøres etter at ovnen har vært i bruk over en lengre periode. Hvis det dannes mye sot, må rengjøringen skje oftere. Det dannes sot hvis det ikke er tilstrekkelig avtrekk i skorsteinen, hvis drivstoffet er av dårlig kvalitet, hvis brenneren er feil regulert eller hvis varmeovnen slås på og av for ofte. Hvis varmeovnen begynner å vibrere når den slås på, er årsaken sannsynligvis for mye sot.
Du kommer til varmeveksleren (1)ved å ta av frontpanelet (3) og deretter fjerne røykbokspanelet (2) og ledeplaten (7). Du kommer til forbrenningskammeret (4) ved å fjerne brenneren (5).

RENGJØRE VIFTEN
Fjern eventuell smuss eller fremmedlegemer fra innsugingsgitteret (6), og rengjør om nødvendig viften med
trykkluft eller støvsuger.

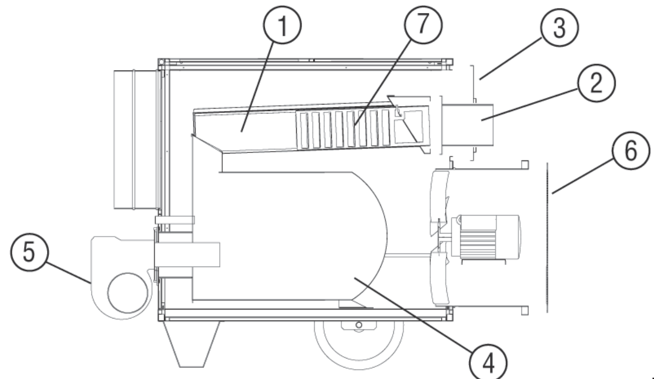


Fig.4

RENGJØRE BRENNEREN
For at brenneren skal fungere effektivt må den vedlikeholdes regelmessig av en autorisert servicetekniker. All rengjøring, service og regulering må utføres som angitt i brukerhåndboken til brenneren.

Advarsel
Etter alle former for teknisk vedlikehold må du kontrollere at varmeovnen starter som den skal.

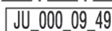
TRANSPORTERE OG FLYTTE VARMEOVNEN
Flytt Jumbo ved hjelp av håndtakene foran og hjulene bak.

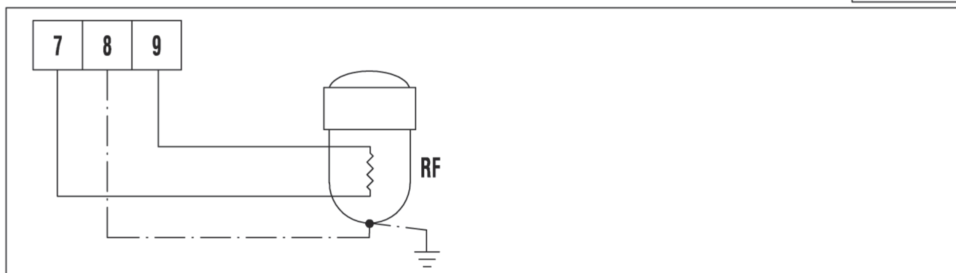
Advarsel
Før du flytter ovnen:
- Slå den av som angitt ovenfor.
- Koble fra strømmen ved å trekke ut pluggen.
- Vent til varmeovnen er avkjølt.
  Bruk alltid hensiktsmessig utstyr når du flytter varmeovnen, og følg anvisningene ovenfor nøye.

Advarsel
Ikke forsøk å løfte varmeovnen manuelt. Det kan medføre fysisk skade.

PROBLEM, ÅRSAKER OG TILTAK

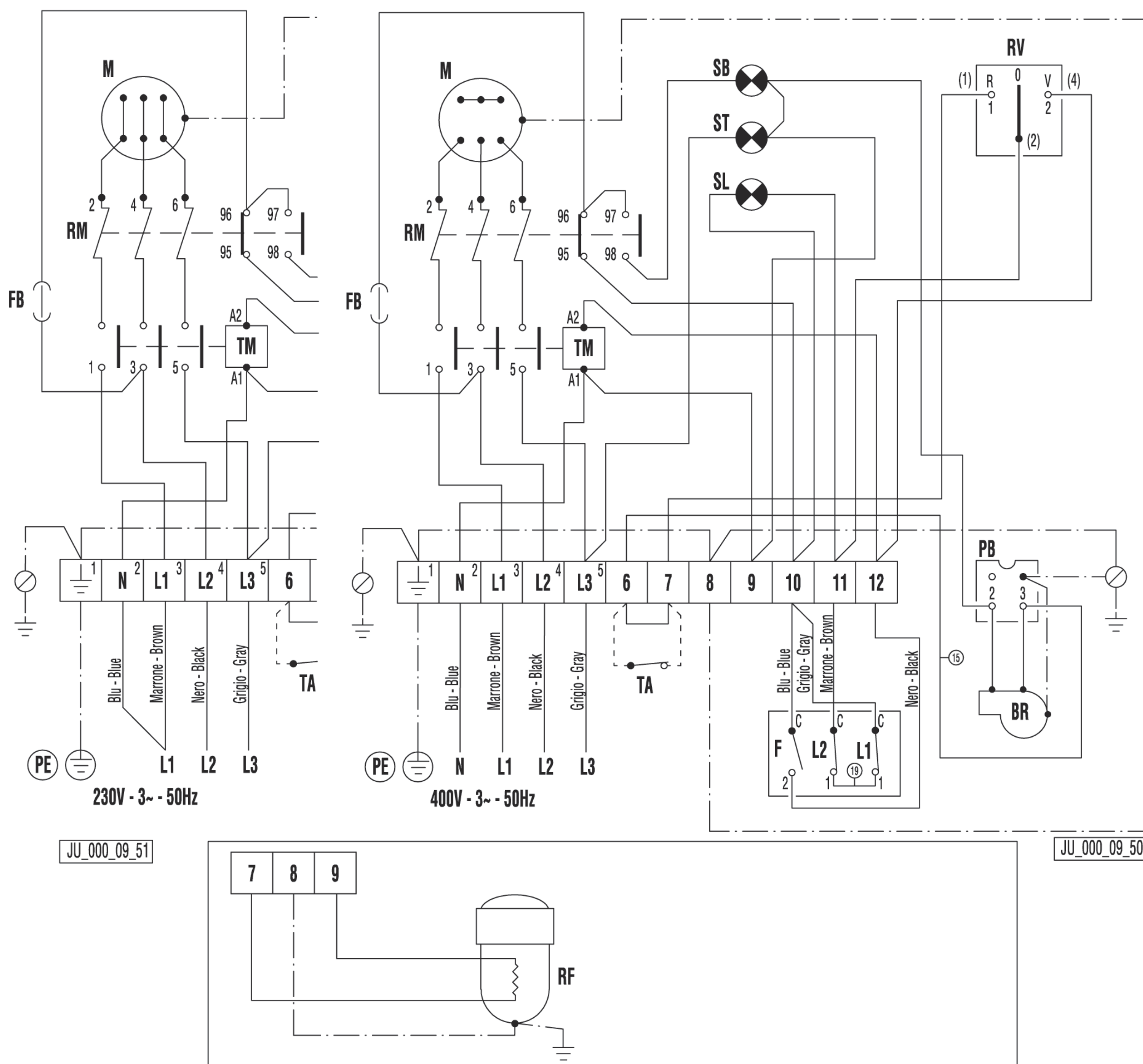
Problem	Årsaker	Tiltak
Varmeovnen vil ikke starte	Feil strømforsyning	Kontroller om hovedbryteren fungerer og hvilken stilling den står i
		Kontroller strømledningen
		Kontroller de elektriske tilkoblingene
		Kontroller sikringene
	Hovedbryteren står i feil stilling	Sett hovedbryteren i riktig stilling
	Feil innstilling av romtermostaten	Kontroller innstillingen av romtermostaten
		Kontroller at romtermostaten fungerer som den skal
	Sikkerhetsinnretning (brenner, termostat L2, termorelé til vifte) ikke tilbakestilt etter reparasjon	Trykk på den aktuelle omstartknappen: brenner (knapp på kontrollinnretning) termostat (knapp (6) termorelé til vifte (knapp (11)
Termostat L1 kobler inn (lampen (9) tennes og deretter slås den av)	Forbrenningskammeret er overopphetet	Kontroller drivstofftilførselen
		Kontroller luftinntak/tilluftshull osv.
		Fjern fremmedlegemer fra luftkanalene og ventilasjonsristene
Termostat L2 kobler inn 1 (varsellampe (9) tennes)	Forbrenningskammeret er overopphetet	Foreta samme kontroller som angitt ovenfor
		Kontakt servicesenteret hvis feilen vedvarer
Varmerelé RM kobler inn 1 (varsellampen (10) tennes)	Viftemotoren bruker for mye strøm	Varmeovn med spiralformet vifte: fjern eventuell smuss som hindrer fri tilførsel av luft i inntak og utløp. Kontroller lengden på luftkanalen, reduser hvis den er for lang.
		Varmeovn med sentrifugalvifte: kontroller innstillingen av drivreimen som angitt i kapittel 1 ("TILKOBLING TIL VARMLUFTKANALER").
		Kontroller alltid at strømforbruket ligger under verdien som er angitt på motorens typeskilt
Brenneren starter, flammen lyser ikke opp og omstartlampen på kontrollenheten tennes	Brenneren fungerer ikke som den skal	Trykk på omstartknappen for å slå på brenneren. Kontakt en autorisert servicetekniker hvis det samme problemet oppstår igjen
	Ingen strøm	Kontroller sikringene
		Kontroller de elektriske tilkoblingene
	Viftetermostaten er i ustand	Kontroller termostaten og skift den hvis det er nødvendig
	Motorviklingene er brent eller brutt	Skift viftemotoren
	Kondensatoren er brent (mod. "M")	Skift kondensatoren
	Motorlagrene er blokkert	Skift lagrene
Viften vibrerer eller lager uvanlige lyder	Fremmed materiale på viftebladene	Fjern det fremmede materialet
	Ikke tilstrekkelig luftsirkulasjon	Fjern det som hindrer luftsirkulasjonen
Ikke nok varme	Feil brenner	Tilkall en autorisert servicetekniker





KOBLINGSSKJEMA M, M/C

RF	VARMEFILTER
C	KONDENSATOR
M	VIFTEMOTOR
F	VIFTETERMOSTAT, F
FB	BRENNERSIKRING 6 A
TM	KONTAKTOR FOR VIFTER
RM	VARMERELÉ FOR VIFTER
ST	KONTROLLAMPE
SB	KONTROLLAMPE FOR VIFTESTOPP
BR	BRENNER
TA	ROMTERMOSTAT
PB	BRENNER
L1	OVEROPPHETINGSTERMOSTAT, L1
L2	OVEROPPHETINGSTERMOSTAT MED MANUELL OMSTART, L2
RV	KONTROLLBRYTER VARME -STOPP-BARE VENTILASJON
SL	KONTROLLAMPE FOR OVEROPPHETINGSTERMOSTATER, L1, L2



KOBLINGSSKJEMA T, T/C

RF	VARMEFILTER
M	VIFTEMOTOR
F	VIFTETERMOSTAT, F
FB	BRENNERSIKRING 6 A
TM	KONTAKTOR FOR VIFTER
RM	VARMERELÉ FOR VIFTER
ST	KONTROLLAMPE
SB	KONTROLLAMPE FOR VIFTESTOPP
BR	BRENNER
TA	ROMTERMOSTAT
PB	BRENNER
L1	OVEROPPHETINGSTERMOSTAT, L1
L2	OVEROPPHETINGSTERMOSTAT MED MANUELL OMSTART, L2
RV	KONTROLLBRYTER VARME -STOPP-BARE VENTILASJON
SL	KONTROLLAMPE FOR OVEROPPHETINGSTERMOSTATER, L1, L